

本周工作：

- 边界项目

开始写文章，introduction 和 related work，主要从数据，数据误差对聚类的影响入题，相关工作包括地理聚类，聚类可视化和聚类比较。

程序方面，增加两个地方，list 的列表用条形图来展示每一个区域改变之后对聚类改变的大小。Map 部分展示改变之后聚类改变的样子。

需要改得地方还有，tsne 的稳定方法

- 语义轨迹项目

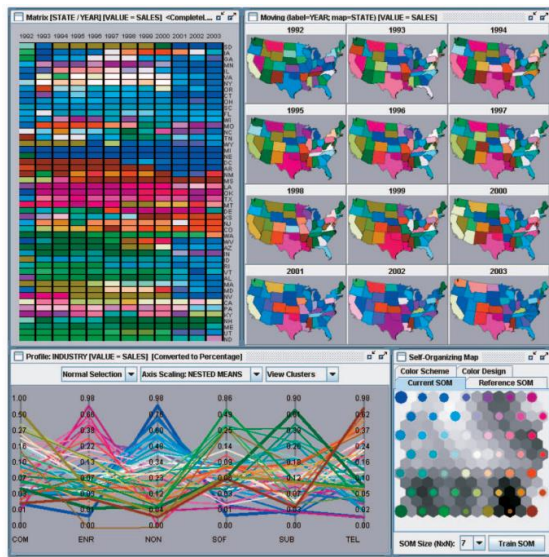
和胜杰讨论，按照之前更改的方案：

1. 增加调整基站覆盖范围大小的调节框，能展示覆盖的范围和调节可能性。
2. 增加调整到达时间的调节框，同上
3. 增加调整停留时间的调节框，同上
4. Kmeans 稳定聚类，这部分用 mlkmeans 库
5. 计算可能性算法，主要考虑：距离，时间，时长，POI 类型比。四者综合，就是以前的那个向量距离的计算换个公式。
6. 聚类层次展示中，用线把聚类框起来，不同颜色的线表示不同层次的聚类结果。我觉得这部分的编码过程中，可以把每一个六边形看作正方形，然后正方形的边长和两个正方形之间的距离是可以得到的，然后计算位置，画出六边形。对于每一个聚类，存储聚类的所有正方形的抽象坐标，然后再计算位置的时候进行统一的平移操作，就是这个聚类整个向上移动两个边界值这种。

- 论文

A Visualization System for Space-Time and Multivariate Patterns (VIS-STAMP)

本文介绍了一种集成地图，平行坐标，2d 颜色面板等的地理信息分析系统，帮助用户了解地图上聚类的 overview，并提供交互，探索某一类关键的聚类。其中右下角的自组织地图 SOM 用来对多变量的聚类排序和染色。颜色对应不同的地区，将所有的元素映射到颜色面板上，而数量对应颜色的大小，辅助分析。



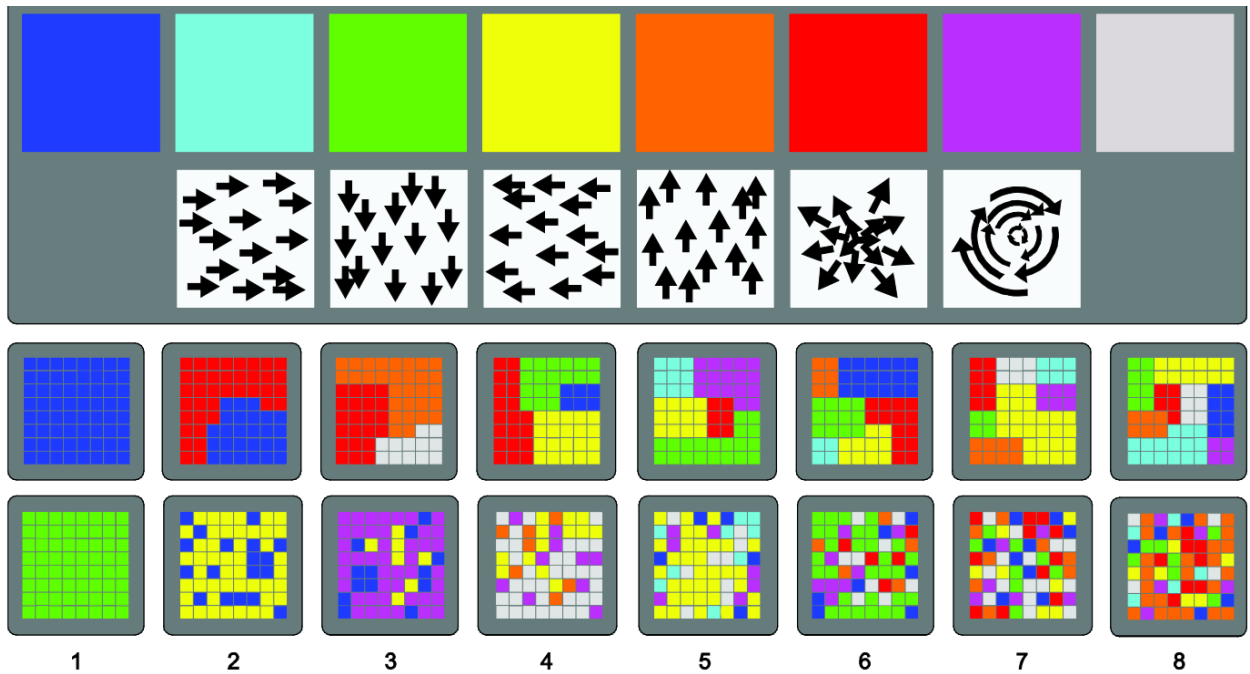
Exploring Uncertainty in Geodemographics with Interactive Graphics



本文介绍了一种对地图聚类查看，对比的系统，其中用颜色，色调等表示了他们的类别，本文的聚类方法支持多层聚类，聚类后的具体探索过程可以对某一个聚类对比他和最大的聚类的相似性（D），其中支持一些过滤（F）和对比的可视化（A，C），这里有两种对比方法，一种是像上图一样对每一个地区赋予和他最像的类别的颜色，还有一种可以给没一个类别分别赋予相似度，如下图所示。针对特定类别分析



How Capacity Limits of Attention Influence Information Visualization Effectiveness



本文对颜色矩阵的辨识效率做出讨论，影响因素都有哪些。本文主要研究的问题有寻找特定的目标，寻找异常值和做出整体的判断这三点。得出的主要结论有，按组别聚类后对于寻找异常值很有帮助，整体的信息值更有利于得到 **overview**。对于复杂的任务，应当更关注与减少变量。

边界文章	程序，文章开头	努力赶 eurovis
语义轨迹	讨论更改	12 月底